

# CROP BIOTECH UPDATE

27 Juni 2008

---

## BERITA

---

### NEGROPONTE: SINGKIRKAN PENGHALANG BIOTEK

Keamanan pangan berkelanjutan akan berasal dari kemajuan-kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta penciptaan suatu pasar global efisien baik bagi produk-produk pertanian dan teknologi produksi pangan. “Oleh sebab itu, kami mendorong negara-negara untuk menyingkirkan penghalang bagi penggunaan teknologi tanaman dan hewan inovatif, termasuk bioteknologi.” Hal ini dinyatakan oleh John Negroponte, Deputi Sekretaris Negara Amerika saat Pengumuman Pemenang *2008 World Food Prize Laureate*.

Negroponte menyatakan bahwa “alat bioteknologi dapat membantu mempercepat pengembangan tanaman dengan hasil yang lebih tinggi, nilai nutrisi yang lebih tinggi, resistensi hama dan penyakit yang lebih baik, dan resiliensi sistem pangan yang lebih kuat dalam menghadapi perubahan iklim.”

Dalam acara terkait, mantan Senator Amerika Robert Dole dan George McGovern telah terpilih untuk menerima penghargaan *2008 World Food Prize* pada bulan Oktober 2008 atas “kepemimpinan kolaboratifnya yang telah mendorong suatu komitmen global untuk pemberian makanan sekolah dan peningkatan kehadiran sekolah serta nutrisi bagi jutaan anak-anak miskin di dunia, terutama anak perempuan.”

Rincian berita tersebut tersedia di <http://www.state.gov/s/d/2008/105902.htm> dan [http://www.worldfoodprize.org/press\\_room/2008/june/08laureates.htm](http://www.worldfoodprize.org/press_room/2008/june/08laureates.htm)

---

## AFRIKA

---

### PENINGKATAN HARGA PANGAN, TANTANGAN PERTANIAN AFRIKA

Peningkatan harga pangan yang tak terduga, yang meningkat 52% antara tahun 2007 dan 2008, telah menyebabkan kesulitan ekonomi, konsekuensi sosial dan politik bagi pertanian Afrika. Ukuran-ukuran mendesak diperlukan guna mengimbangi dampak negatif dan dengan cepat mendorong produksi pangan di banyak negara yang dipengaruhi. Hal ini dikemukakan oleh Direktur Jendral FAO Jacques Diouf pada Konferensi Regional Organisasi Pangan dan Pertanian ke-25 bagi Afrika.

Diouf menambahkan bahwa pertanian Afrika masih menghadapi banyak rintangan, kekurangan modal, tidak efisien dan tidak berdaya saing. Namun, ia menyatakan bahwa dengan keinginan politik dan pemerintahan yang baik, Afrika dapat mengubah pertaniannya

dan memenuhi persyaratan pangan bagi masyarakatnya.

Baca artikel lengkapnya di

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000868/index.html>

---

## AMERIKA

---

### BRAZIL SETUJUI JAGUNG BT11 SYNGENTA

*National Biosafety Commission* (CTNBio) Brazil telah mengizinkan penjualan jagung Bt11 hasil rekayasa genetika milik Syngenta di negara tersebut. Jagung transgenik itu menawarkan perlindungan melawan hama serangga seperti corn earworm, fall armyworm dan penggerek tebu. Bt11 telah disetujui untuk budidaya di sejumlah negara meliputi Argentina, Kanada, Filipina, Amerika dan Afrika Selatan dan juga telah menerima persetujuan di Australia, Korea Selatan dan Uni Eropa. Syngenta berencana untuk merilis Bt11 di Brazil pada tahun ini.

Baca terbitan pers tersebut di

[http://www.syngenta.com/en/media/mediareleases/en\\_080620.html](http://www.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_080620.html)

---

## ASIA PASIFIK

---

### KOMENTAR TENTANG RILIS TEBU GM

*Acting Gene Technology Regulator* Australia telah menyiapkan sebuah forum konsultasi Rencana Pengkajian dan Manajemen Risiko (RARMP), yang kini terbuka untuk dikomentari, bagi pengajuan rilis tebu hasil rekayasa genetika. *University of Queensland* telah meminta suatu rilis terbatas dan terkontrol untuk riset dengan 3000 lini tebu hasil rekayasa genetika demi perubahan produksi gula. Rilis tersebut diajukan dilaksanakan pada lima belas situs di Queensland antara tahun 2008 sampai 2014. Tidak satupun bahan tanaman GM dari percobaan itu akan digunakan sebagai makanan manusia atau pakan hewan.

Penyerahan komentar diterima pada akhir jam kantor tanggal 5 Agustus 2008.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi [ogtr@health.gov.au](mailto:ogtr@health.gov.au) atau baca

<http://www.ogtr.gov.au/pdf/ir/dir078notifcon.pdf>.

---

## EROPA

---

### INGGRIS: PERUBAHAN PERILAKU TERHADAP TANAMAN GM

Dipandang dari sudut kelangkaan pangan dan peningkatan harga di seluruh dunia, Menteri Lingkungan Inggris Phil Woolas menyarankan masyarakat Inggris agar memikirkan kembali sikapnya terhadap tanaman hasil rekayasa genetika. Menteri itu menyatakan bahwa “debat kini sedang berlangsung” dan bahwa “banyak orang prihatin akan kemiskinan yang terjadi di dunia yang sedang berkembang dan lingkungan sedang bergelut dengan isu ini.” Pada tahun 2004, Pemerintah Inggris menjelaskan bahwa penanaman komersial tanaman GM akan diijinkan hanya berdasarkan kasus per kasus apabila tanaman individual secara nasional dianggap aman bagi manusia dan lingkungan. Tidak ada budidaya komersial tanaman GM yang kini sedang berlangsung di Inggris.

Untuk membaca lebih lanjut, kunjungi <http://www.gmo-compass.org/eng/news/367.docu.html>.

---

## RISET

---

### PADI GM AKUMULASI PROTEIN THERAPEUTIC BAGI RHEUMATOID ARTHRITIS

Berbagai usaha telah dilakukan guna mengekspresikan protein-protein therapeutic dalam tanaman transgenik, terutama dalam endosperma padi GM. Para ilmuwan telah mengembangkan varietas padi transgenik yang mengakumulasi level tinggi glisinin kedelai dan sitokin aktif manusia. Baru-baru ini, sekelompok peneliti dari *Nagoya University* di Jepang telah berhasil memproduksi tanaman padi yang mengekspresikan *collagen tolerogenic* (menghasilkan toleransi imunologik) *peptide* tipe II.

Kolagen tipe II merupakan sejenis protein utama yang ditemukan dalam tulang rawan sendi, dimana ia bertindak seperti perekat untuk mencengkeram tulang rawan itu dan memainkan suatu peranan penting dalam pergerakan sendi yang lancar. Studi klinis telah menunjukkan bahwa pengaturan kolagen tipe II kepada pasien dengan penyakit rheumatoid arthritis berat menyebabkan pengurangan pembengkakan sendi.

Para ilmuwan tersebut memasukkan suatu konstruksi gen yang menghasilkan protein fusi glutelin bersamaan dengan empat ulangan *collagen peptide* tipe II (CII250–270). Peptida rekombinan itu dapat secara efektif diproduksi dan diakumulasi (1µg per benih) sebagai sejenis protein fusi glutelin dalam benih padi itu, yang dapat berguna sebagai bahan-bahan farmasi dan makanan fungsional bagi pencegahan dan terapi rheumatoid arthritis.

Artikel yang dipublikasikan oleh jurnal *Transgenic Research* tersebut tersedia di <http://www.springerlink.com/content/j0jkv6w464547748/?p=8dfd6e09934e4980afe87a4f43aec646&pi=0>

